### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# - 1200 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000

### (43) 国際公開日 2005 年6 月23 日 (23.06.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/056168 A1

(51) 国際特許分類7:

B01F 3/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018558

(22) 国際出願日:

2004年12月13日(13.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-416945

2003年12月15日(15.12.2003) JP

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 宮崎県 (MIYAZAKI PREFECTURE) [JP/JP]; 〒8800805 宮崎 県宮崎市橘通東2丁目10番1号 Miyazaki (JP).
- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 小濱 泰昭 (KOHAMA, Yasuaki) [JP/JP]; 〒 9820817 宮城県仙台市太白区羽黒台 3 7 番 1 0 号 Miyagi (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久木崎 雅人 (KUKIZAKI, Masato) [JP/JP]; 〒8800944 宮崎県宮崎

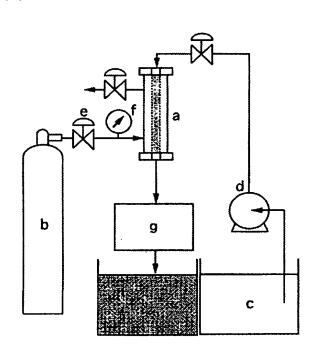
市江南4丁目24番3-5号 Miyazaki (JP). 中島 忠夫 (NAKASHIMA, Tadao) [JP/JP]; 〒8800122 宮崎県宮崎市大字塩路501-5 Miyazaki (JP).

- (74) 代理人: 三枝 英二, 外(SAEGUSA, Eiji et al.); 〒 5410045 大阪府大阪市中央区道修町 1-7-1 北浜 TNKビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF FORMING MONODISPERSE BUBBLE

(54) 発明の名称: 単分散気泡の生成方法



- (57) Abstract: A method of forming bubbles excelling in monodispersity. There is provided a method of forming bubbles through gas injection under pressure into a liquid and dispersion in the liquid by means of a porous body, characterized in that the porous body in its relative cumulative pore distribution curve exhibits a quotient of pore diameter at 10% occupancy of pore volume total divided by pore diameter at 90% occupancy of pore volume total of 1 to 1.5.
- (57) 要約: 本発明は、単分散性に優れた気泡の生成方法を提供する。本発明は、多孔質体を介して気体を液体中に圧入分散させることにより気泡を生成させる方法であって、当該多孔質体が、その相対累積細孔分布曲線において、細孔容積全体の10%を占めるときの細孔径を、細孔容積全体の容積の90%を占めるときの細孔径で除した値が1~1.5である、ことを特徴とする気泡生成方法に係る。

#### 

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。